

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1930-1931. — N° 47

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

LA TUBERCULOSE RÉNALE CHEZ LE VIEILLARD

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 19 décembre 1930

PAR

Marcel DEMANGE

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à BAR-LE-DUC (Meuse), le 25 octobre 1905.

Examineurs de la Thèse {	MM. DUVERGEY, professeur	<i>Président.</i>
	CHAVANNAZ, professeur	
	LOUBAT, agrégé	} <i>Juges.</i>
	DUFOUR, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET
3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1930



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1930-1931. — N° 47

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

LA TUBERCULOSE RÉNALE CHEZ LE VIEILLARD

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 19 décembre 1930

PAR

Marcel DEMANGE

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à BAR-LE-DUC (Meuse), le 25 octobre 1905.

Examineurs de la Thèse	{	MM. DUVERGEY, professeur	<i>Président.</i>
		CHAVANNAZ, professeur	<i>Juges.</i>
		LOUBAT, agrégé	
		DUFOUR, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS

Y. CADORET

3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1930

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :



MM. POUSSON, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUILH, RIVIÈRE,
BARTHE, LE DANTEC, DENIGÈS.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale.....	N.	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.
id.....	CASSAET.	Médecine expérimentale.....	MAURIAC.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique.....	TEULIÈRES.
id.....	BÉGOUIN.	Clinique chirurq. infantile et orthopédie..	ROCHER.
Pathologie et thérapeutiques générales...	CARLES.	Clinique gynécologique.....	GUYOT.
Clinique d'accouchements.....	ANDÉRODIAS.	Clinique méd. des maladies des enfants..	CRUCHET.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale.....	DELAUNAY.
Anatomie.....	VILLEMEN.	Physique médicale et pharmaceutique....	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques.	BONNIN.
Physiologie.....	PACHON.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène.....	AUCHÉ.	Clinique des maladies des voies urinaires.	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie.....	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales.	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	PORTMANN.
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	LABAT.
Botanique et matière médicale.....	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie..	SELLIER.
Pharmacie.....	DUPOUY.		

MM. MICHELEAU, LEURET, DUPÉRIÉ (Médecine générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie.....	DUBECQ.	Maladies mentales.....	PERRENS.
id.....	DUFOUR.	Chirurgie générale.....	PAPIN.
Histologie.....	LACOSTE.	id.....	JEANNENEY.
Anatomie pathologique.....	MURATET.	id.....	CHARRIER.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS.	id.....	LOUBAT.
Médecine générale.....	CREYX.	Obstétrique.....	PERY.
id.....	N.	id.....	N.
id.....	AUBERTIN.	Ophtalmologie.....	BEAUVIEUX.
id.....	DAMADE.	Dermatologie et syphiligraphie.....	JOULIA.
id.....	PIÉCHAUD.	Pharmacie.....	GOLSE.
id.....	DELMAS-MARSALET.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.	VITTE.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire.....	GAVALIÉ.	Puériculture.....	FAUGÈRE.
Médecine opératoire.....	PAPIN.	Démonstrations et préparations pharmac..	N.
Accouchements.....	N.	Pharmacie chimique.....	GOLSE.
Ophtalmologie.....	CABANNES.	Zoologie et parasitologie.....	R. SIGALAS.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. MM. N.

Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle..... GOURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA GRAND'MERE

A MA MERE

Bien faible témoignage de ma reconnaissance et de mon affection.

A MON FRERE

A TOUS MES PARENTS

A MES AMIS

A MES CAMARADES DE L'ECOLE PRINCIPALE
DU SERVICE DE SANTE DE LA MARINE
ET DES TROUPES COLONIALES

A MES MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR BLANC,

Chef de clinique d'urologie.

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL DARGEIN,

*Directeur de l'Ecole principale du Service de Santé
de la Marine et des Colonies,
Officier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. DUVERGEY,

*Professeur de Clinique des maladies des voies urinaires
à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Chirurgien des Hôpitaux,
Correspondant national de la Société de Chirurgie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DE

LA TUBERCULOSE RÉNALE

CHEZ LE VIEILLARD

INTRODUCTION

Quand on se trouve en présence d'un sujet ayant dépassé la soixantaine, et présentant soit de la pyurie, soit des hématuries, soit des phénomènes de cystite, il est rare que l'on pense à la tuberculose rénale. Il est en effet établi que cette maladie s'attaque principalement aux sujets adultes. Or, si la bacilliose rénale est peu fréquente chez les vieillards, elle n'en existe pas moins et n'est pas exceptionnelle. Montrer les apparences qu'elle revêt et l'évolution qu'elle suit, tel est le but de notre modeste travail.

Avant de pénétrer au cœur du sujet, nous tenons à remercier ceux qui n'ont épargné ni leur peine ni leur temps pour nous instruire. Nous sommes heureux de pouvoir exprimer à nos maîtres de la Faculté et des Hôpitaux notre reconnaissance pour l'enseignement qu'ils nous ont donné.

Nous prions M. le Docteur Blanc, qui nous a donné le sujet de notre thèse, d'agréer nos bien vifs remerciements pour l'amabilité avec laquelle il nous a accueilli et guidé.

Que M. le Professeur Duvergey veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde gratitude pour le grand honneur qu'il nous fait en présidant notre thèse.

FREQUENCE DE LA TUBERCULOSE URINAIRE CHEZ LE VIEILLARD

Tapret, le premier, en 1878, cita comme une curiosité le cas d'un malade de 96 ans atteint de bacillose rénale. Boursier, dans sa thèse, en 1886, cite d'autres auteurs l'ayant constatée après 60 ans; Golay et Garcia, Rosapelly, Jean, avec des malades de 74, 65 et 66 ans. Depuis, les cas plus nombreux publiés dans la littérature médicale nous permettent d'avoir une idée de la fréquence de la tuberculose rénale à la soixantaine. Nous allons donner les chiffres publiés par quelques statistiques.

Wildbolz, en 1911, recueille 316 cas se décomposant ainsi :

1 à 10 ans	4
10 à 20 ans	32
20 à 30 ans	127
30 à 40 ans	95
40 à 50 ans	26
50 à 60 ans	26
60 et plus	6

Küster publie 365 cas opérés :

1 à 5 ans	5
5 à 10 ans	5
10 à 20 ans	40
20 à 30 ans	119
30 à 40 ans	118
40 à 50 ans	38
50 à 60 ans	6
60 à 70 ans	3
70 à 80 ans	1

Ekehorn, sur 1.577 cas relevés de 1900 à 1923, ne trouve que 34 cas dépassant 60 ans.

61 à 65 ans : 12 hommes, 6 femmes;

66 à 70 ans : 7 hommes, 5 femmes;

71 à 75 ans : 3 hommes, 1 femme.

ce qui donne un pourcentage de 2,8 p. 100.

Perrson, sur 295 cas, en compte 13 ayant dépassé 60 ans et 4 septuagénaires.

Hogge, sur 100 néphrectomies, a 1 malade de 61 ans. Salteras, sur 150 cas, en cite 1 de 64 ans. Enfin Constantinescu et Vintici, sur 561 cas opérés, en trouvent 10 de 60 à 80 ans.

En France, nous trouvons quelques statistiques, telle celle de Boeckel, qui porte sur 64 cas, dont 4 au-dessus de 50 ans. Pagès, dans sa thèse, cite 92 cas, dont 86 opérés : 1 dépasse 60 ans. Rafin, sur un ensemble de 419 cas, dont 150 opérés et 269 non opérés, n'en cite que 13 allant de 60 à 70 ans. Dans les travaux de Thelliez et Lapidus, nous ne trouvons que 20 cas au-dessus de 60 ans.

Nous voyons finalement, en rassemblant ces quelques statistiques, que sur un total assez élevé (3.909 malades tant opérés que non opérés), nous n'avons qu'un faible nombre de sujets ayant franchi la soixantaine (112). Le pourcentage est de 3,7 p. 100. Pour la plupart des auteurs, la fréquence est à peu près la même dans les deux sexes.

Nous avons pu nous-même recueillir 33 observations, dont 5 dues à l'obligeance de M. le Docteur Blanc.

CONSIDERATIONS PATHOGENIQUES ET ANATOMO-PATHOLOGIQUES

Les voies d'accès du bacille tuberculeux au rein ont été l'objet de plusieurs théories qui sont actuellement bien connues, et dont l'étude n'entre pas dans le cadre de notre sujet.

Il nous faut néanmoins remarquer que, souvent, la bacillose rénale, semblant apparaître d'emblée chez un sujet, n'est que l'extension d'un processus bacillaire qui a siégé dans un autre organe. Il n'est pas rare de trouver en effet soit une pleurésie, soit une tuberculose pulmonaire, osseuse, ostéo-articulaire ou génitale dans les antécédents des malades. G. Thomas, de Minneapolis, dans un article paru dernièrement dans le *Journal of American Medical Association*, va même plus loin et conclut que la bacillose rénale est toujours secondaire et, dans 95 p. 100 des cas, secondaire d'un foyer pulmonaire. Nous avons d'ailleurs quelques observations se rapportant à ces faits.

La tuberculisation rénale d'apparence primitive est en général le fait de la reviviscence et de la remise en évolution des agents tuberculeux, préalablement fixés sur le parenchyme rénal à la suite d'une poussée souvent lointaine de tuberculose légère définitivement résolue. Teissier a montré la persistance de ces poisons tuberculeux dans l'urine pendant des années. Cette imprégnation tuberculeuse lointaine, dont certains éléments sont fixés au niveau des reins et momentanément épuisés, est à retenir; qu'une cause occasionnelle, traumatique, infectieuse ou toxique leur fournisse des conditions favorables, ils entrent en reviviscence et constituent la source possible de lésions rénales plus ou moins étendues.

La bacillose rénale semble être plus fréquemment bilatérale chez le vieillard. Ce fait tient peut-être à l'évolution sournoise de la maladie, qui fait que le sujet ne se préoccupe pas de son état. Ce n'est qu'au moment où les phénomènes sont plus marqués qu'il vient consulter le médecin. On peut aussi penser, vu l'âge avancé de ces malades, que la bacillose n'attaque pas un organe intact et que les lésions de sclérose plus ou moins légères qui existent favorisent la fixation des bacilles dans les deux reins.

Le rein tuberculeux des vieillards, au point de vue anatomopathologique, ne semble différer en rien du rein de l'adulte. Nous trouvons le plus fréquemment la forme ulcéro-caséreuse. La lésion initiale paraît être « le follicule tuberculeux non caséux logé sous l'épithélium non ulcéré de la partie latérale d'une papille » (Berne-Lagarde).

Ces follicules dégénèrent et se caséifient, ils s'ouvrent dans les voies excrétrices. On voit en même temps évoluer d'autres lésions spécifiques dans le parenchyme à la base des pyramides. Elles évoluent pour leur propre compte et donnent souvent des abcès corticaux. Les lésions papillaires donnent lieu à la formation d'une caverne.

Lorsque la maladie a duré assez longtemps, l'on trouve des lésions d'urétérite. Souvent il y a atteinte du tractus génital. Les lésions rénales peuvent s'exclure soit partiellement, soit totalement. L'on peut voir survenir la formation de pseudo-kystes, d'une hydronéphrose plus ou moins importante.

Le rein du côté opposé peut être atteint de tuberculose. On peut aussi y trouver des lésions non tuberculeuses : lésions de néphrite d'ordre toxique.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

(Service de M. le Professeur DUVERGEY.)

Tuberculose rénale bilatérale.

Mme S... (Virginie), épouse Ch..., âgée de 69 ans. Entre à l'hôpital le 25 février 1930 parce qu'elle souffre en urinant.

Au mois d'août 1923 apparaissent des crises douloureuses brutales à type de colique néphrétique irradiant dans le bas-ventre et les cuisses. Les crises se reproduisent trois fois en avril, mai et juillet 1929. Les crises passées, apparaissent des douleurs vésicales, augmentées au moment des mictions, qui sont nombreuses, tant de jour que de nuit (12 fois la nuit). Il n'y a jamais eu expulsion de graviers. Urines troubles.

Examen. — Femme maigre, mais d'état général satisfaisant. Le ventre est normal, sans tumeur. La palpation du rein révèle des deux côtés un rein ptosé, mais non augmenté de volume et non douloureux. Pas de douleurs aux points urétéraux. Le toucher vaginal montre un col sénile avec une cicatrice due probablement aux nombreuses grossesses de la malade. Rien d'anormal par ailleurs.

Dans les antécédents de la malade on ne trouve qu'une tumeur sous le bras survenue après un traumatisme sur le sein pendant qu'elle nourrissait un de ses enfants; cette tumeur, opérée en 1901, ne laisse qu'une légère cicatrice. Rien à signaler au point de vue héréditaire.

A son entrée dans le service, une cystoscopie révèle une vessie intolérante et douloureuse, avec un orifice urétéral droit enflammé.

Examen cyto-bactériologique (10 mars 1930). — Les urines montrent de nombreux globules de pus. On ne trouve pas de microbes. Recherche de B. K. négative.

Examen cyto-bactériologique (24 mars 1930). — Urines purulentes contenant quelques hématies. La recherche des B. K. est positive. On ne voit pas d'autres microbes.

Le 28 mars, on fait une division des urines :

	Rein droit.	Vessie.	Rein gauche.
Volume (1 h.).....	10 cc. 6	16 cc. 8	22 cc. 6
Urée p. 1.000.....	20 gr. 7	5 gr. 8	9 gr.
Urée éliminée.....	0 gr. 219	0 gr. 097	0 gr. 202
Chlorures p. 1.000...	10 gr. 4	7 gr.	4 gr. 4
Chlorures éliminés...	0 gr. 110	0 gr. 117	0 gr. 099

Examen cyto-bactériologique. — Rein droit : Nappe de pus. On trouve une très grande quantité de B. K. Pas d'autres microbes.

Rein gauche : On trouve du pus en petite quantité. Quelques hématies, des cristaux d'oxalate de chaux, quelques rares B. K.

Cystoscopie (28 mars). — Vessie, capacité réduite 120 cc. Orifice urétéral droit ulcéré, œdématisé et béant. Orifice urétéral gauche absolument sain, mais béant.

Epreuve de la phénol-sulfone-phtaléine, 60 p. 100. Constante d'Ambard, 0,093.

Traitement médical. — Instillation de bleu de méthylène, cachets de bleu de méthylène.

Il s'agit d'une tuberculose rénale bilatérale, avec valeur rénale globale conservée.

OBSERVATION II.

(Service du Professeur DUVERGEY.)

Tuberculose rénale droite.

M. R... (Alcide), âgé de 60 ans. Entre à l'hôpital le 28 octobre 1930 pour de la pollakiurie (6 à 7 mictions le jour, 4 à 5 la nuit) et des douleurs à la miction.

Le début de ces troubles remonte au 13 juillet 1930. Ils ont suivi depuis une marche croissante. Ces douleurs revêtent la forme de brûlures et surviennent au début et surtout à la fin de chaque miction. Elles les rendent absolument impérieuses. Le malade dit avoir uriné du sang deux fois en septembre et en octobre. Il souffrirait

en outre de la région rénale et y éprouverait une sensation de fatigue.

C'est un homme d'un bon aspect général, marchant difficilement par suite d'une hémiplegie droite survenue il y a deux ans. Il pèse 74 kilos et a plutôt engraisé depuis qu'il a commencé à souffrir. A l'examen, on trouve un ventre extrêmement mou, mais pas de points douloureux. Reins non sentis. Hernie inguinale droite maintenue par un bandage. Rien au toucher rectal, rien aux testicules. Aucun bruit anormal au cœur et aux poumons.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires et collatéraux. Dans ses antécédents personnels, il ne signale que des bronchites fréquentes. Par ailleurs, bonne santé, était employé aux chemins de fer.

Cystoscopie (le 28 octobre 1930). — Vessie de capacité réduite. Urines très légèrement troubles. Au niveau de la paroi latérale gauche cervicale, on note un aspect œdémateux et irrégulier de la muqueuse qui s'étend jusqu'au col.

Examen cyto-bactériologique (le 28 octobre). — Urines contenant beaucoup de pus. Quelques hématies, quelques cellules. On trouve de nombreux B. K. Pas d'autres microbes.

Cystoscopie (le 18 novembre 1930). — Urines légèrement troubles. Vessie, capacité réduite à 120 cc. Rougeur et œdème surtout localisé à la paroi latérale gauche. Orifice urétéral droit ulcéré. Orifice urétéral gauche d'apparence saine.

Traitement par des cachets de bleu de méthylène à 0 g. 05.

Cystoscopie (le 25 novembre 1930). — Œdème et rougeur de l'orifice urétéral droit. A gauche, grosse nappe d'œdème bulleux dans lequel disparaît l'orifice urétéral gauche. On pratique le cathétérisme bilatéral.

Résultats de la division des urines :

	Rein droit.	Rein gauche.
Volume (1 h.)	63 cc.	44 cc.
Urée p. 1.000	7 gr. 40	8 gr. 50
Urée éliminée	0 gr. 46	0 gr. 37
Chlorures p. 1.000	12 gr. 60	14 gr. 80
Chlorures éliminés . . .	0 gr. 79	0 gr. 65

Examen cyto-bactériologique des urines. — Rein gauche : Très rares globules de pus. Nombreuses cellules rénales. Abondant précipité phosphatique. Quelques hématies. On ne voit pas de microbes. La recherche du B. K. est négative.

Rein droit : Très nombreux globules de pus, quelques hématies. Nombreux cristaux d'oxalate de chaux. Recherche du B. K. négative.

OBSERVATION III (Résumée).

(Due à l'obligeance de M. le Docteur BLANC.)

Tuberculose rénale bilatérale.

Mme R... (Marceline), âgée de 67 ans, est adressée au Docteur Blanc par son médecin, en janvier 1930, pour des phénomènes de cystite intense datant de plusieurs mois. La malade urine tous les quarts d'heure, nuit et jour, et ses urines sont très purulentes. Elle présente, en outre, de l'incontinence d'urine, plus exactement de la fausse incontinence due à sa cystite. La palpation montre un point urétéral gauche moyen douloureux.

La cystoscopie montre que la capacité vésicale n'excède pas 40 cc. et que la vessie est le siège de très grosses lésions œdémateuses et inflammatoires. Après un traitement par des instillations de bleu de méthylène, selon sa technique, le Docteur Blanc fait entrer la malade à l'hôpital du Tondu, le 21 janvier 1930, pour division d'urines, la vessie s'étant notablement améliorée.

Antécédents héréditaires. — Deux frères morts bacillaires; mère morte à 46 ans d'un anévrisme de l'aorte.

Antécédents personnels. — A 38 ans, arthrite tuberculeuse du coude droit pour laquelle elle fut opérée par M. le Professeur Bégouin. Ankylose.

Examen des urines séparées (le 21 janvier 1930) :

	Rein droit.	Rein gauche.
Volume....	5 cc. 5	2 cc. 6
Urée p. 1.000.....	10 gr.	6 gr.
Urée éliminée.....	0 gr. 055	0 gr. 0156
Chlorures p. 1.000....	5 gr. 70	4 gr. 60
Chlorures éliminés...	0 gr. 0313	0 gr. 0119

Examen cyto-bactériologique. — Reins droit et gauche : Urines très purulentes avec de très nombreux B. K.

Phénol-sulfone-phtaléine : 60 p. 100.

Constante d'Ambard : 0,064.

On soumet la malade à un traitement médical.

Diagnostic. — Tuberculose rénale bilatérale avec des lésions probablement plus pyéliquies que rénales, en raison du bon fonctionnement rénal global.

OBSERVATION IV (Résumée).

(Due à l'obligeance de M. le Docteur BLANC.)

Tuberculose rénale droite.

M. D..., âgé de 63 ans, de Dignac (Charente), nous est adressé par son médecin, le 22 juillet 1927, pour des phénomènes de cystite apparus spontanément il y a deux mois. Le malade urine toutes les demi-heures nuit et jour. Les urines sont pâles et troubles. Jamais d'hématuries, ni de coliques néphrétiques. Points pyéliques et urétéraux droits douloureux. Au toucher rectal, on trouve une induration tuberculeuse du canal déférent à droite. Il y a une épididymite tuberculeuse fistulisée à droite.

Cystoscopie. — Vessie de 60 cc., très malade, rougeur diffuse, œdème, ulcérations. Orifice urétéral droit œdématié et ulcéré. Orifice urétéral gauche sain.

La vessie est calmée par des instillations de bleu de méthylène, qui améliorent rapidement le malade et qui permettent, six semaines plus tard, une division d'urines. Celle-ci décèle une tuberculose du rein droit avec intégrité du rein gauche.

Le malade rejette l'intervention qui lui est proposée et est perdu de vue.

OBSERVATION V (Résumée).

(Due à l'obligeance du Docteur BLANC.)

Tuberculose rénale bilatérale.

M. D..., 61 ans, de Sigogne (Charente), nous est adressé, le 10 mars 1928, par son médecin, pour des phénomènes de cystite,

dont le début date de trois ans. Le malade se lève 15 à 20 fois la nuit. A eu plusieurs hématuries, la dernière particulièrement abondante, remontant à il y a huit jours. Dans ses antécédents, on note une pleurésie.

Urines troubles et sanglantes. Reins non sentis, non douloureux. Au toucher rectal : déférentite bacillaire à droite et à gauche. Epididymite bacillaire volumineuse à droite avec hydrocèle.

Cystoscopie. — Capacité vésicale de 50 cc. Vessie très malade. Œdème, fausses membranes purulentes recouvrant des ulcérations, suffusions sanguines sur toute la surface de la muqueuse. Présence de B. K. dans les urines.

A la suite d'un traitement médical (instillations de bleu de méthylène), les phénomènes vésicaux sont très améliorés.

La division des urines n'a pu être faite, le malade ayant fait une poussée évolutive pulmonaire. N'a pas été revu.

OBSERVATION VI (Résumée).

(Due à l'obligeance du Docteur BLANC.)

Tuberculose rénale et génitale.

M. L..., 63 ans, de Cognac, vient nous voir, le 25 janvier 1928, parce que, depuis dix mois, il souffre de cystite, urinant toutes les heures nuit et jour avec incontinence (fausse incontinence par cystite). Les urines sont très purulentes. Bon état général, mais pleurésie dans les antécédents. Reins non sentis, non douloureux. Canal perméable.

Au toucher rectal, noyaux durs prostatiques.

Epididymite droite, noyaux au niveau de la tête d'apparence bacillaire.

Cystoscopie. — Vessie de 80 cc. Rougeur, œdème et ulcérations de la région trigonale et des orifices urétéraux.

A la suite d'un traitement approprié, l'état local du malade s'améliore beaucoup. Le malade peut rester deux heures sans uriner, mais les urines sont toujours troubles et purulentes.

L'examen bactériologique y montre de nombreux B. K. A la cystoscopie, on note une ulcération nettement bacillaire de la paroi latérale droite. La région trigonale et des orifices urétéraux est toujours œdématisée, rouge, rendant impossible le cathétérisme urétéral.

Le malade, depuis, est perdu de vue.

Diagnostic. — Bacillose rénale. Bacillose prostatovésiculaire et épидидymaire.

OBSERVATION VII (Résumée).

(Due à l'obligeance du Docteur BLANC.)

Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie.

Mme M..., 60 ans, de Chasseneuil (Charente), nous est adressée par son médecin, le 7 novembre 1929, parce qu'elle souffre de cystite depuis plusieurs mois. Elle urine toutes les heures la nuit, toutes les deux heures le jour, avec petites hématuries terminales. Urines très purulentes. Dans les antécédents, pleurésie il y a vingt ans.

Examen. — Rein droit gros, non douloureux. Rein gauche non senti.

Cystoscopie. — Vessie de petite capacité, 50 cc. Orifice urétéral droit ulcéré, œdématisé, entouré de granulations bacillaires. Orifice urétéral gauche un peu rouge. Rougeur diffuse du trigone.

Examen bactériologique de l'urine. — Pus et nombreux B. K. Azotémie, 0 g. 30. Constante d'Ambard, 0,13. Phénol-sulfone-phtaléine, 50 p. 100.

Le cathétérisme urétéral bilatéral montre l'intégrité du rein gauche et la déficience fonctionnelle du rein droit tuberculeux.

Opération (le 21 novembre 1929). — Néphrectomie droite. L'uretère est volumineux, dilaté, induré. Le rein présente à la coupe de grosses lésions ulcéro-caséuses.

Suites opératoires. — Normales. Cicatrisation rapide.

La malade sort complètement guérie le 17 janvier 1930. Revue six mois après, en excellent état.

OBSERVATION VIII.

(Recueillie par le Docteur BLANC dans le service du Docteur MARION
[Hôpital Lariboisière, Paris].)

Tuberculose rénale droite.

P... (Alfred), 74 ans. Entre à Civiale, le 13 février 1924, pour des envies fréquentes d'uriner (plus de dix fois par nuit et autant le jour). Les mictions sont douloureuses, impérieuses et les urines sont troubles.

Depuis environ trois ans, le malade se levait trois ou quatre fois la nuit, sans présenter aucun autre phénomène, si ce n'est qu'il est obligé de pousser pour uriner. Les troubles dont il se plaint actuellement ont apparus il y a quatre mois. L'état général est mauvais.

Examen. — On ne trouve rien du côté des reins. Le toucher rectal révèle une prostate augmentée de volume, bien limitée, de consistance normale sauf à droite où l'on trouve un petit noyau induré du volume d'un gros pois. Le testicule droit présente un épидидyme augmenté de volume et induré au niveau de la tête et de la queue. Le malade prétend avoir eu autrefois une orchite aiguë. Le canal est libre et le résidu nul. Rien à signaler dans les antécédents, si ce n'est plusieurs blennorragies anciennes. Le malade a consulté déjà pour ses troubles. On en a fait un prostatique infecté. Il a été sondé trois fois, mais bien après le début des phénomènes de cystite, alors qu'il avait déjà les urines troubles. On pratique une radiographie des reins qui est négative. Mais une cystoscopie montre à droite un orifice urétéral ulcéré, béant, cratériforme, qui donne issue à du pus. Il s'agit en l'espèce, ainsi que le démontre le cathétérisme urétéral, d'une tuberculose rénale et le malade est renvoyé avec un traitement médical.

OBSERVATION IX.

(Recueillie par le Docteur BLANC dans le service du Docteur MARION.)

Tuberculose rénale droite.

P..., 66 ans, entre à Civiale, le 20 octobre 1924, pour des phénomènes de cystite et de dysurie. Depuis dix mois environ, le malade urine difficilement, il est obligé de pousser pour uriner, le jet est petit. Il urine toutes les heures le jour, se lève huit ou neuf fois la nuit et les mictions sont douloureuses. Les urines sont purulentes. Le malade n'a jamais présenté d'hématuries ni de crises de rétention.

Examen. — On ne trouve rien de particulier au niveau des reins, qui ne sont pas douloureux ni d'ailleurs perceptibles. Le malade n'en a jamais souffert. Au toucher rectal, la prostate est normale. L'urètre est perméable et il n'y a pas de résidu.

Ce malade a déjà été examiné en dehors de l'hôpital. On en a fait une prostatique infecté avec lobe médian probable, à moins qu'il ne fasse partie de la catégorie des « prostatiques sans prostate ». En conséquence, on lui a lavé copieusement sa vessie pendant un certain temps avec des antiseptiques divers. Après une certaine amélioration, paraît-il, les accidents vésicaux ont repris de plus belle et l'ont amené à l'hôpital.

Nous suspectons évidemment une lésion rénale et, malgré l'âge du malade et son état général satisfaisant, nous pensons à une bacilliose, d'autant plus que l'interrogatoire du malade nous apprend qu'il a subi, en 1900, une épидidymectomie pour bacilliose. La radiographie étant négative, on pratique un cathétérisme urétéral qui confirme notre opinion. La cystoscopie ne montre aucune déformation du col. Le rein droit donne du pus et des B. K. Sa valeur fonctionnelle est insignifiante. Le rein gauche sain a des éliminations satisfaisantes.

L'examen fonctionnel donne les résultats suivants :

Phénol-sulfone-phthaléine : $35 + 5 = 40$ p. 100 en 70 minutes.

Azotémie en grammes : 0,43.

Constante d'Ambard : 0,080.

M. Marion décide la néphrectomie. Elle est pratiquée par lui, sans incidents, le 25 octobre. Le pôle supérieur du rein enlevé est entièrement détruit par des cavernes.

Suites opératoires normales. Guérison.

(OBSERVATION X (Résumée).

(MARION in Thèse LAPIDUS.)

Tuberculose rénale bilatérale.

Mme V..., 65 ans. Depuis longtemps, elle avait une élévation vespérale de la température variant entre 37°6 et 38°5. Par ailleurs, bonne santé, sauf légère lésion cardiaque. On rapporte la température à une pyélonéphrite chronique datant de vingt-deux ans. Pas de douleurs rénales nettes.

Le 11 mars 1921, la malade était prise de frissons, sa température monte à 40°4 et d'une douleur violente dans le rein droit. Depuis, la température oscille entre 39 degrés le matin et 40°5 le soir.

A l'examen. — Rein droit un peu douloureux. L'auteur conclut à une pyonéphrose sur pyélo-néphrite chronique.

Cystoscopie (le 16 mars). — Aspect normal. On fait un cathétérisme urétéral.

	Rein droit.	Rein gauche.
	—	—
	Pas d'urine.	Urine légèrement purulente.
	»	B. K.
Volume.....	»	95 cc.
Urée p. 1.000.....	»	12 gr. 50
Urée éliminée.....	»	1 gr. 48
Chlorures p. 1.000..	»	7 gr. 80
Chlorures éliminés.	»	0 gr. 70

Urée sanguine : 0,52.

Radiographie : Rein transformé en poche mastiç.

Néphrectomie le 21 mars, confirmation anatomo-pathologique. Ure-tère oblitéré. Suites simples.

Guérison, mais la malade a toujours un peu de température le soir, 37°5 à 38°2.

Urines troubles avec B.K.

OBSERVATION XI (Résumée).

(MARION, in Thèse LAPIDUS.)

M. M..., 64 ans, vient, en avril 1918, pour une cystite dont il souffre depuis deux ans. N'a jamais été traité de façon suivie. Etat aggravé ces temps derniers. Urine toutes les heures avec épreintes douloureuses à la fin de chaque miction. Urines troubles, sanglantes parfois. Etat général satisfaisant, mais a maigri de 4 à 5 kilos ces derniers mois.

Au début, on pense à un prostatique infecté. Lavages au nitrate. Cystoscopie montre rougeur diffuse avec quelques ulcérations au sommet et au niveau du bas-fond vésical. Régions urétérales oedémateuses. On pense à une bacillose vésicale. On pratique une inoculation au cobaye, elle est positive. Cathétérisme urétéral impossible à cause de la cystite.

Traitement par des injections d'huile goménolée et cachets de bleu de méthylène. Situation identique jusqu'en 1919. A ce moment aggravation. Cystostomie pour soulager les douleurs vésicales. Mort dans la cachexie, en septembre 1919. Durée, trois ans et demi.

OBSERVATION XII (Résumée).

(MARION, in Thèse LAPIDUS.)

Mme S..., 72 ans. Entre pour des urines purulentes en 1911. Depuis 1910 a constaté l'apparition de pus dans ses urines et en même temps fatigue et courbature. Puis douleur violente dans la

région rénale droite avec irradiation en arrière et dans la fosse iliaque droite. Mictions douloureuses et fréquentes, le jour tous les quarts d'heure, la nuit trois à quatre fois.

Cystoscopie. — Vessie intacte. Pas d'hématuries. Rein droit douloureux et gros. Points urétéraux douloureux à droite; à gauche, rien. Urines purulentes. Capacité vésicale, 170 cc. Malade amaigrie.

Antécédents héréditaires et personnels. — Mère morte de pleurésie. Deux enfants morts en bas âge.

Examen des urines recueillies par sondage. — Culot assez faible, mais notable composé de quelques cellules et polynucléaires altérés. Assez nombreux B.K.

Le cathétérisme urétéral montre qu'il s'agit d'une bacillose rénale bilatérale plus marquée à droite. Traitement médical.

OBSERVATION XIII (Résumée).

(MARION, in Thèse LAPIDUS.)

M. P... (A.), 63 ans. Pollakiurie depuis quatre mois. Pus abondant dans les urines. Il urine 7 à 8 fois le jour, 6 à 7 la nuit. Rien du côté du rein. A la cystoscopie, on trouve des ulcérations tuberculeuses typiques. On renonce à l'intervention par suite de l'état général déficient.

OBSERVATION XIV (Résumée).

(MARION, in Thèse LAPIDUS.)

Mme Th..., 64 ans. Entre le 5 mai 1909 pour incontinence d'urine. Depuis 9 mois, signes de cystite s'aggravant. Quelques hématuries. Douleurs dans région rénale droite. Perd ses urines depuis quelques mois. Le passage de l'urine provoque des douleurs très intenses. Urines franchement purulentes. Rein droit augmenté de volume, douloureux à la palpation. Rien à gauche. Etat général altéré.

Antécédents bacillaires. — Arthrite tuberculeuse du poignet à 54 ans. Bronchites fréquentes.

On n'opère pas. Instillations vésicales d'huile goménolée. Amélioration.

OBSERVATION XV (Résumée).

(ROCHET in *Lyon Chirurgical*, 1913, t. IX.)

Homme de 65 ans, bien portant jusqu'en 1910, et qui, depuis plusieurs mois, présentait des phénomènes de dysurie douloureuse progressivement croissante qui avaient été mis sur le compte du prostatisme. On sentait une prostate légèrement hypertrophiée du côté du rectum. Sa maladie avait débuté par des envies d'uriner la nuit. On mit ce malade à un régime sévère et quelques médicaments, puis les urines étant assez troubles on avait institué quelques lavages vésicaux.

Quand je vis le malade, je trouvai des urines sales, laiteuses, parfois légèrement hématiques. Pollakiurie assez accusée (10 à 12 fois le jour et 6 à 8 la nuit). L'exploration vésicale ne montre pas de calculs. La prostate n'a pas de granulations dures, pas de bosselures. A la cystoscopie, rien. Pas de douleurs rénales. Lavages au nitrate d'argent et au permanganate de potasse. Recrudescence des douleurs et de la pollakiurie. Pas de résidu urinaire notable dans la vessie. Le malade maigrit. On fait une inoculation. Trois semaines après, le cobaye meurt. Le malade voit sa tuberculose se généraliser.

OBSERVATION XVI (Résumée).

(*Id.*, *Ibid.*)

Malade, 63 ans, vient en mai 1913. Sujet urinant 15 à 20 fois la nuit et autant le jour. Aucun sommeil. Il éprouve des brûlures, des cuissons le long du canal et au col de la vessie. Aucun symptôme rénal ne se manifeste, pas de douleurs spontanées ou provoquées, pas d'augmentation du volume des reins. Prostate un peu ronde.

Cystoscopie difficile, faible capacité vésicale.

Cathétérisme urétéral, urines troubles, tuberculise le cobaye. Le malade vit toujours, mais son état s'aggrave de plus en plus.

OBSERVATION XVII (Résumée).

(RAFIN in Thèse BARRIÈ.)

Dans cette observation et celles qui vont suivre, le diagnostic de tuberculose rénale a été vérifié par l'inoculation au cobaye. Non opérés.

Homme de 62 ans. Bacillose unilatérale. Début par cystite en mars 1911. Etat actuel, vivant. Durée, un an.

OBSERVATION XVIII.

(*Id.*, *Ibid.*)

Homme, 67 ans. Début par cystite en juin 1911. Etat actuel très satisfaisant. Durée actuelle, deux ans dix mois.

OBSERVATION XIX.

(*Id.*, *Ibid.*)

Homme 72 ans. Début en novembre 1909 par cystite. Etat actuel bon. Durée deux ans et cinq mois.

OBSERVATION XX.

(*Id.*, *Ibid.*)

Homme, 60 ans. Début par cystite mars 1910. Etat actuel, vivant. Durée, deux ans.

OBSERVATION XXI.

(*Id.*, *Ibid.*)

Homme 62 ans. Début en janvier 1905, douleurs rénales; mort, en 1908, de cachexie progressive sans tuberculose pulmonaire. Durée, trois ans et demi.

OBSERVATION XXII

(*Id.*, *Ibid.*)

Homme de 61 ans. Début par cystite en novembre 1910. Mort, août 1911, de cachexie et tuberculose pulmonaire. Durée, six mois.

OBSERVATION XXXIII

(*Id.*, *Ibid.*)

Homme 63 ans. Début par cystite en octobre 1903. Mort, en décembre 1910, après des souffrances atroces qui l'ont conduit à la morphinomanie. Durée, quatre ans et dix mois.

OBSERVATION XXIV

(*Id.*, *Ibid.*)

Homme de 70 ans. Début par cystite en juin 1907. Mort de granulie, en février 1909. Durée, un an et huit mois.

OBSERVATION XXV.

(*Id.*, *Ibid.*)

Femme 60 ans. Bacillose rénale unilatérale. Début, en décembre 1908, par des douleurs rénales. Morte, en 1908, de tuberculose urinaire avec d'atroces douleurs. Durée, trois ans et demi.

OBSERVATION XXVI

(*Id.*, *Ibid.*)

Femme 60 ans. Tuberculose bilatérale. Début par cystite en février 1910. Morte en décembre 1910 de généralisation et de cachexie. Durée, dix mois.

OBSERVATION XXVII.

(ORAISON, in *Journal urologie*, 1927, t. XXIV.)

Tuberculose rénale bilatérale.

L..., 62 ans. Syphilis ancienne. Début, fin 1926, par hématurie abondante; douleurs; fréquence des mictions. Vu en mars 1927, aucun signe de localisation.

Examen des urines. — Nombreux B. K. Nombreux cylindres hyalins et granuleux.

Azotémie, 0,79. Foie gros et sensible.

Cathétérisme des uretères facile; orifice uretéral droit très élargi, béant. Rétention pyélique de 50 cc. de ce côté. Rein droit : Urée, 19 g. 30 au litre. Rein gauche, 11 g. 80. Pus, nombreux cylindres hyalins et granuleux; B. K. nombreux des deux côtés.

Pyélographie, grosse dilatation du bassinet et de l'uretère droit. Pas de constante, ni de P. S. P. (phénol-sulfone-phtoléine), parce que je renonce à l'opération, en raison de l'azotémie élevée et de la présence de cylindres des deux côtés. Mort, dix-huit jours après.

OBSERVATION XXVIII.

(MARSAN, in *Journ. Urol.*, 1922, t. XIV.)

Tuberculose rénale droite.

La nommée A..., âgée de 66 ans, entre le 8 mai 1922 à la salle Laugier, pour des hématuries qui persistent depuis trois mois sans interruption. Elle se plaint en même temps de mictions fréquentes et douloureuses. La maladie avait débuté, il y a un an, par des besoins impérieux d'uriner. Au mois de janvier dernier, ses urines étaient devenues troubles; elle souffrait de pesanteur dans le bas-ventre et elle avait passé une quinzaine de jours à l'hôpital. La cystoscopie avait révélé l'existence d'une cystite non spéci-

fique du bas-fond et comme elle présentait un prolapsus très accentué de l'utérus avec cystocèle et infection du vagin, la cystite avait été considérée comme une infection secondaire et des instillations de nitrate d'argent semblaient l'avoir améliorée. Après quelques semaines d'amélioration, les hématuries apparaissent et c'est leur persistance en même temps qu'un amaigrissement rapide qui la conduisirent de nouveau à l'hôpital.

A son entrée, on est frappé par sa teinte jaune paille et son mauvais état général. La température est voisine de 38 degrés. Elle se plaint d'uriner 5 à 6 fois par jour et autant la nuit. Les mictions sont douloureuses à la fin et les urines renferment du sang. L'hématurie est facile, abondante, semble totale et se reproduit depuis trois mois à chaque miction. La capacité vésicale est de 125 grammes. L'eau de lavage revient claire et laisse supposer que le sang vient du rein. D'ailleurs, la malade attire l'attention sur une gêne qu'elle ressent dans la fosse lombaire droite. On sent, à la palpation, un rein augmenté de volume, bosselé, irrégulier, mobile et indolore. A gauche la palpation ne donne aucun renseignement. La radiographie est négative. A la cystoscopie : on trouve des lésions du bas-fond et le reste de la vessie est sain. Les deux uretères sont cathétérisés jusqu'en haut avec une sonde n° 12 et les urines recueillies donnent les résultats suivants :

Examen chimique :

	Rein droit.	Rein gauche.	Vessie.
Volume (2 h.).....	7 cc.	5 cc.	11 cc.
Chlorures p. 1.000....	5 gr. 2	11 gr. 2	9 gr. 5
Chlorures éliminés...	0 gr. 03	0 gr. 05	0 gr. 10
Urée p. 1.000.....	4 gr. 51	24 gr. 71	20 gr. 29
Urée éliminée... ..	0 gr. 01	0 gr. 12	0 gr. 22

Examen cyto-bactériologique :

A droite : rares cellules, très nombreux polynucléaires, nombreuses hématies, quelques cocci prenant le Gram. Pas de B. K.

A gauche : nombreuses cellules, nombreuses hématies, pas de pus, pas de microbes, pas de B. K.

Azotémie = 0 g. 47. Constante = 0,132.

La malade est observée plus d'un mois par le professeur Legueu. La persistance de ces hématuries abondantes, le gros rein droit irrégulier, le teint jaune terreux font penser à un néoplasme, malgré l'existence de la cystite et la différence énorme des chiffres portant notamment sur la concentration uréique des deux reins. La néphrectomie droite est pratiquée le 12 juin par M. Legueu.

Le rein est tuberculeux, renferme de gros kystes séro-purulents dont un volumineux s'ouvre pendant l'opération.

A la lecture de cette observation il nous semble étrange que l'on ait admis l'hypothèse de tumeur. En effet un gros rein hématurique *avec cystite* rentre dans le cadre de la bacillose rénale. Cette erreur eût, peut-être, été évitée si l'on avait poursuivi plus à fond l'examen et les recherches de laboratoires.

OBSERVATION XXIX.

(SMIRNOW in *Folia urologica*, t. VIII.)

Homme, 62 ans. Pas d'antécédents. Bonne santé antérieure. Pneumonie grippale à la suite de laquelle se développe une tumeur, du volume d'une tête de fœtus, dans l'hypocondre gauche. Tumeur qui augmente brusquement sans causes apparentes. Le malade maigrit et pâlit. On pense à une tumeur rénale fluctuante. Rien dans les urines. On fait le diagnostic de calcul ayant causé une hydronéphrose secondairement infectée, au moment de la pneumonie, et ayant donné une uropyonéphrose.

Intervention. — Gros rein tuberculeux, contient près de 600 cc. de matière caséuse. Il s'agit donc d'une pyonéphrose tuberculeuse fermée.

OBSERVATION XXX (Résumée).

(Thèse PAGÈS, Lyon, 1908-1909.)

Mme A..., 64 ans. Début il y a deux ans par des troubles généraux et phénomènes digestifs. Pollakiurie il y a six mois; actuellement, mictions, 8 fois la nuit, 2 à 3 fois le jour. Urines troubles,

fétides. Nombreux microbes banaux, pas de B. K. Rien aux reins. Etat général mauvais, poids 40 kilos. Température irrégulière, oscillant autour de 38 degrés, avec des clochers à 39 degrés.

Cystoscopie. — Vessie rouge, orifice urétéral droit normal, gauche paraît situé dans une dépression et entouré de pus.

A la séparation endovésicale des urines, le rein gauche ne donne rien. L'urine du rein droit ne tuberculise pas le cobaye et, au point de vue chimique, contient 12 g. 7 d'urée par litre et 6 g. 50 de chlorures par litre.

Néphrectomie gauche, le 6 novembre 1908. Lésions de périnéphrite intense. Rein petit : 100 grammes. Granulations nombreuses au pôle supérieur, kyste hématique au pôle inférieur. A la coupe, 3 ou 4 cavernes remplies de pus. Quelques granulations, plus de substance rénale saine. Bassinet rétracté avec dégénérescence sclérolipomateuse.

Examen histologique. — Tuberculose.

En mars 1909, état excellent. Mictions, 3 à 4 fois jour et nuit. Urines louches, staphylocoques.

OBSERVATION XXXI (Résumée).

(SUTER, in *Schweizer med. Wochensch.*, 1923, t. LIII.)

Femme de 62 ans, se présentant dans un état d'infection chronique avec amaigrissement et fièvre depuis des mois. Exploration : Rein droit purulent. Rein gauche, néphrite chronique. Lésions tuberculeuses de la vessie. On relève l'état général : Néphrectomie droite. Amélioration.

OBSERVATION XXXII (Résumée.)

(CASARIEGO, in *Revista de med. et cirurg. de la Habana*, 1925, t. XXX.)

Tuberculose rénale gauche.

M... (Pedro), 60 ans. Antécédents personnels, trois blennorragies de 25 à 30 ans. Bronchites à répétition de 30 à 35 ans. Entré, en

1918, à l'hôpital Covandoga pour tuberculose pulmonaire et laryngée. Séjour d'un an. Rentre deux mois après pour troubles urinaires, cystite.

Il y a un peu plus de deux ans, il remarqua qu'il éprouvait « une sensation de brûlure à la fin de la miction » et que celles-ci augmentaient de fréquence, surtout le jour. Pas d'hématurie ni de fièvre. Douleur dans la région lombaire. Cette douleur aurait persisté quelque temps. Il faut noter une douleur violente à la fin de l'éjaculation, mais elle existerait depuis 20 ans.

Etat actuel : le malade vient consulter pour fréquence et douleurs à la fin des mictions, urines troubles et douleurs lombaires bilatérales.

Cystoscopie. — Capacité vésicale normale. Lésions autour de l'orifice urétéral gauche.

Examen du sédiment. — Hématies; nombreux leucocytes. B. K. Urée dans le sang, 0,498 p. 1.000. K., 0,073.

Inoculation d'un cobaye avec urine du rein gauche : positive. Epreuve de la phénol-sulfone-phthaléine : rein droit, apparaît au bout de cinq minutes, en un quart d'heure, 25 p. 100; rein gauche, apparaît en cinq minutes; au bout d'un quart d'heure, quantité non dosable.

Cathétérisme urétéral, à gauche peu d'urine, sang, nombreux B. K.

Néphrectomie. Suites opératoires excellentes. On note une amélioration de la tuberculose laryngée.

OBSERVATION XXXIII (Résumée).

(GAULTIER, thèse, Paris, 1882.)

C..., 61 ans. Mort de pleurésie bilatérale. Pas d'antécédents. Avait présenté des urines troubles.

Nécropsie : liquide séro-fibrineux dans les plèvres. Poumons infiltrés de granulations tuberculeuses. Rein droit normal, pas de granulations; poids, 171 grammes. Rein gauche, doublé de volume, infiltré de granulations, en surface. Pyramides détruites, les unes, par

la bacillose, les autres, par la rétention d'urine; poids 320 grammes. La vésicule séminale droite et le canal déférent droit sont volumineux et indurés. Testicules avec granulations.

OBSERVATION XXXIV (Résumée).

(GAULTIER, thèse, Paris, 1882.)

C..., 64 ans. Pas d'antécédents. Début de la maladie il y a six semaines. Mort de bacillose pulmonaire. Avait présenté des urines purulentes.

Nécropsie : Poumons : cavernes et foyers caséeux. Rein droit volumineux, mou, capsule épaissie et adhérente. A la coupe, infiltration granuleuse, siégeant dans la substance médullaire.

Calices, bassinet et uretère infiltrés de granulations bacillaires confluentes.

Rein gauche petit. Parenchyme parsemé de masses caséuses. Substance médullaire disparue. Début d'infiltration des pyramides. Calices, bassinet, uretère pris.

Vessie ulcérée. Il y a une véritable infiltration tuberculeuse.

OBSERVATION XXXV (Résumée).

(MARC, thèse, Lyon, 1910-1911.)

J... (P.), 60 ans. Mort d'hémorragie cérébrale, le 16 février 1909, sans avoir présenté de troubles urinaires, sauf une albuminurie marquée.

Nécropsie : Rein gauche mastoc. Rein droit, lésions de néphrite chronique. L'uretère gauche n'a pu être retrouvé par suite sans doute d'une transformation fibreuse ou d'une atrophie totale.

Poumons : cicatrices de tubercules.

SYMPTOMATOLOGIE

De l'examen des observations que nous avons recueillies, il ressort que, sur 35 cas, nous trouvons 21 sujets qui ont commencé par souffrir de la vessie, 8 chez qui des douleurs rénales ont marqué le début, 4 n'ayant présenté que des urines purulentes, 1 forme pyonéphrétique. Nous allons examiner ces formes suivant leur degré de fréquence.

A. — FORME VÉSICALE.

Guyon disait : « Les manifestations vésicales font contraste avec la pauvreté des manifestations rénales. C'est par elles que débute la maladie, c'est d'elles que les malades viennent se plaindre; c'est elles que vous retrouverez dès la première heure dans leur souvenir, pour peu que vous les interrogiez avec quelque soin. Présence de pus dans les urines, mictions fréquentes et douloureuses, voilà une triade symptomatique que vous rencontrez dès l'origine de la tuberculose rénale. »

Ce que Guyon énonçait dans ses leçons magistrales, nous le retrouvons dans l'histoire de nos malades. Le symptôme initial est la pollakiurie. Elle est surtout nocturne (Bazy). Impérieuse, elle exige une satisfaction immédiate et ne laisse aucun repos au malade. Elle peut arriver à provoquer l'incontinence.

En plus, nous trouvons des douleurs comparées à des brûlures par les malades. Elles ont lieu au début et surtout à la fin des mictions. Elles sont souvent accompagnées d'une sensation de ténésme. On constate, en outre, de la polyurie. Les

urines émises, au lieu d'être claires et bien colorées, sont troubles et pâles. Il y a pyurie. On peut voir chez ces malades de légères hématuries terminales. Tels sont les principaux symptômes de la forme vésicale.

B. — FORME VÉSICO-RÉNALE.

Dans huit de nos observations, l'on voit qu'aux phénomènes précédents s'ajoutaient des douleurs dans la région rénale. « Ces troubles consistent d'abord en sensations pénibles, en pesanteur, voire en véritables douleurs existant d'un côté ou de l'autre dans la région costo-lombaire, descendant ou non le long de l'uretère, augmentées par la fatigue. » (Marion.)

La palpation du rein permet rarement de le trouver augmenté de volume et bosselé. La douleur à la palpation est rare, puisque Braun et Cruet ont pu dire « que l'absence de douleurs constitue peut-être un des meilleurs signes de probabilité de la tuberculose rénale ». La recherche des points urétéraux provoque de la douleur.

Pour compléter le tableau de cette forme, il nous faut y ajouter la pollakiurie, la pyurie, les douleurs mictionnelles et parfois les hématuries.

C. — FORME PYURIQUE OU PYÉLO-NÉPHRÉTIQUE.

Dans 4 cas, les malades n'ont présenté, au point de vue urinaire, que de la pyurie. Les malades présentent souvent de la pyurie à flore microbienne banale sans B. K. (Obs. XXX). Depuis les travaux d'Albarran, nous savons que l'urine des tuberculeux rénaux peut ne contenir que des microbes banaux. Ramon et Ravaut, par leurs recherches, avaient montré que la présence, dans la même culture, de B. K. et de bactéries banales, empêchait le développement du B. K.

Le signe de la pyurie aseptique qui constitue une probabilité de bacillose rénale doit donc être énoncé ainsi : « Une pyurie aseptique peut être suspectée de nature bacillaire,

même dans le cas où l'examen microscopique a été négatif pour le B. K., et les cultures ont été positives pour des agents pathogènes variables. » (Constantinescu et Vintici.)

D. — FORME PYONÉPHRÉTIQUE.

Dans cette forme, la tuberculose rénale évolue de façon latente et, à la suite d'une infection surajoutée, prend brusquement une marche rapide. Le rein augmente rapidement de volume. Cet accroissement s'accompagne de fièvre et de phénomènes généraux. L'état du malade baisse (Obs. XXIX).

E. — FORMES DIVERSES.

Dans un cas (Obs. I) où le début rappelle celui de la forme douloureuse de Marion, la maladie commença par des crises douloureuses à type de coliques néphrétiques.

Dans l'observation XXXV nous nous trouvons en présence de la forme que Marc a rapportée dans sa thèse. Elle est caractérisée par un gros rein brightique accompagnant un gros rein tuberculeux exclu. Il s'agit là de malades ayant présenté antérieurement des phénomènes plus aigus, qui se sont amendés et ont laissé évoluer isolément la néphrite.

EVOLUTION

« La maladie peut suivre une marche intermittente qui engendre pour les malades et même pour les médecins peu au courant de l'affection des espoirs vite déçus. » (Marion.)

En effet, la tuberculose rénale passe souvent inaperçue, et les symptômes du début sont si peu accusés parfois qu'on méconnaît leur valeur. Dans d'autres cas, au contraire, nous voyons l'infection du rein se manifester par des symptômes importants qui inquiètent le malade et forcent l'attention du médecin.

La tuberculose peut exister longtemps dans le rein sans amener aucun trouble notable de la santé. En général, au bout de quelques mois, l'état général devient mauvais, les malades maigrissent, s'affaiblissent beaucoup, s'acheminant peu à peu vers la cachexie, malgré que la lésion reste limitée au rein.

Dans d'autres cas, ce n'est pas la diathèse tuberculeuse elle-même, mais l'exagération de certains symptômes qui influe rapidement sur l'état général du sujet.

La cystite, par exemple, sur un organisme déjà taré, peut amener, par le manque de sommeil et les souffrances, un déficit sérieux de l'état général. Dans un cas de Rafin (Obs. XXIII), l'excès de ces souffrances avait conduit le malade à la morphinomanie. Ce sont parfois ces troubles vésicaux qui amènent à faire une cystostomie (Obs. XI).

La tuberculose rénale peut, en suivant une marche descendante, envahir les organes génitaux. Là elle donnera soit une déférentite, soit une vésiculite, soit une épидидymite (Obs. IV, V, VI, VIII).

Dans la plupart des cas, la mort survient par généralisation de la bacillose ou par réveil de lésions plus ou moins larvées. D'après certains auteurs, la méningite bacillaire serait assez fréquente. Sur 723 malades, Müller aurait vu 30 p. 100 de méningites. Simmonds trouve aussi 30 p. 100 de méningite et 5 p. 100 seulement de tuberculose pulmonaire.

L'on peut voir dans certains cas le malade mourir d'urémie. Ce fait est rare : 1 p. 100 environ. Ce fait semble curieux, car dans bien des cas le rein n'assure nullement ses fonctions excrétrices normales. L'urée ne s'accumule pas dans le sang, car nous voyons par la recherche de l'azotémie que le chiffre de cette dernière dépasse rarement 0 g. 50. A quoi tient ce fait? Nous supposons que l'urée s'élimine par d'autres appareils (digestif, sudoral) et que l'organisme réalise là une adaptation remarquable.

L'évolution de la tuberculose rénale dure en moyenne de trois à cinq ans, et chez les vieillards il semblerait que, proportionnellement à l'âge, sa durée fût plus longue et surtout plus silencieuse. C'est tout au moins ce qu'il résulte des statistiques de Rafin. A quoi tient ce fait? Nous ne saurions le dire. Tout au plus peut-on émettre l'hypothèse de l'action ralentissante de la sclérose. Car il nous semble que ce qui se passe dans le poumon peut aussi se passer au niveau du rein. Il est bien connu que la syphilis, qui a une action sclérosante, entrave le développement de la bacillose. Dans les nécropsies, on voit des cavernes, dont le processus destructeur a été arrêté par la sclérose, et ce fait est assez fréquent chez les vieux scléreux, dont tous les organes semblent fixés par cette dégénérescence. Or nos bacillaires rénaux sont âgés, et Delafontaine a montré que le rein des vieillards était rarement sain. Ses recherches anatomo-pathologiques lui ont souvent fait découvrir de la sclérose.

Il est difficile de dire si à cet âge des guérisons spontanées existent.

DIAGNOSTIC

Pour ce qui est du diagnostic, il nous faut tout d'abord nous baser sur le principe suivant : « La tuberculose rénale est extrêmement fréquente, si bien qu'en présence d'une affection urinaire la simulant, on se trompera toujours moins souvent en pensant à elle qu'en pensant à une autre, lorsque cette dernière n'est pas nettement caractérisée. » (Marion.) Nous devons chercher à établir la nature tuberculeuse de la lésion, puis le rein atteint et, enfin, l'état de l'autre rein.

Dans la forme vésicale, le diagnostic est à faire avec toutes les autres formes de cystite. Il est parfois difficile de les distinguer, mais nous devons nous méfier de ces cystites d'apparence banale, qui semblent s'améliorer sous l'influence d'un traitement, puis réapparaissent et sont pour le malade et le médecin l'objet d'un perpétuel souci.

Les affections suppuratives du rein peuvent aussi prêter à confusion, et, comme pour les cystites, la persistance trop grande d'une pyélo-néphrite avec des alternatives de mal et de mieux doit nous mettre en éveil.

Dans un article du *Journal d'urologie*, Blanc a attiré l'attention sur les méprises fréquentes entre les tuberculeux et les prostatiques infectés. La présence de pus semble souvent liée à l'existence d'une prostate et paraît normale.

Il ne doit pas en être ainsi, car, bien souvent, ces malades présentent en même temps que leur pyurie de la pollakiurie, de la cystite, des hématuries, des douleurs lombaires, un état général plus ou moins bon. Nous devons alors établir deux cas :

1° *Le malade n'a jamais été sondé.* — Si le malade auquel

nous avons affaire est un prostatique récent, sans résidu, nous devons avoir des urines claires. Tout trouble de ces dernières nous fait penser à une lésion de l'arbre urinaire. S'il s'agit d'un vieux prostatique ayant un résidu plus ou moins considérable, nous devons nous méfier du colibacille. Il ne faut pas néanmoins se presser d'attribuer la purulence de l'urine à une auto-infection intestinale.

2° *Le malade a été sondé.* — Il est logique dans ce cas de penser que le malade a pu s'infecter surtout si les sondages ont été répétés. Le résidu urinaire constitue un milieu de culture particulièrement apte au développement des colonies bactériennes. L'existence d'une pyurie abondante chez un malade sondé peu souvent doit sembler suspecte. Dans ce cas, il faut pratiquer un examen complet. Il est nécessaire de faire un cathétérisme urétéral. Nous voyons donc que l'étiquette de prostatique infecté ne doit pas être appliquée sans discussion chez un vieillard.

Le diagnostic doit se faire également avec les infections calculeuses. Mais il sera facilité par la radiographie, qui doit être faite « en présence de toute pyurie qui n'est pas démontrée tuberculeuse » (Marion).

Dans tous, l'existence dans les antécédents d'une manifestation bacillaire doit éveiller l'attention et la tourner vers la tuberculose rénale. L'on procédera en outre aux différents examens des urines : chimique et cyto-bactériologique. Inoculation au cobaye. La radiographie et la cystoscopie compléteront cet examen.

La recherche du rein malade se fera par le cathétérisme urétéral bilatéral. L'épreuve de la phénolsulfonephthaléine pratiquée en même temps donnera d'utiles renseignements sur la valeur fonctionnelle des reins. On procédera également à la recherche de la constante d'Ambard et de l'urée sanguine. Muni de ce faisceau de renseignements, il sera possible d'établir un diagnostic très précis, un pronostic et des indications pour le traitement.

PRONOSTIC

Extrêmement grave chez l'enfant, grave chez l'adulte, la tuberculose rénale semble perdre de sa gravité chez le vieillard. Ce fait tient à la lenteur de l'évolution de la bacillose rénale, à la limitation des lésions par ce processus de sclérose que nous avons vu plus haut.

Malheureusement, il est difficile d'entreprendre chez le vieillard le seul traitement efficace : la néphrectomie. La bilatéralité fréquente des lésions, l'âge avancé et l'état général plus ou moins déficient l'interdisent fréquemment. Même réalisée, cette dernière ne donne pas les bons résultats que l'on a chez l'adulte. Delafontaine a montré dans sa thèse que le rein du vieillard a un fonctionnement rarement normal. Son insuffisance fonctionnelle est souvent marquée. Donc, dans bien des cas, le rein non bacillaire n'est pas suffisant pour assurer à lui seul l'excrétion urinaire.

Nous en sommes réduits le plus souvent au traitement médical. Cette thérapeutique donne de bons résultats, mais ils sont passagers. On améliore l'état des malades, on diminue l'intensité de quelques symptômes. Mais nous savons que, sournoisement, le mal continue à exercer ses ravages. Aussi la cystite augmente-t-elle parfois d'acuité et voit-on apparaître des localisations génitales. Bien souvent aussi l'évolution de la maladie est arrêtée par une affection intercurrente qui emporte le malade.

TRAITEMENT

D'après ce que nous savons maintenant de la tuberculose rénale, quel traitement allons-nous envisager ?

Chirurgical : Il a l'avantage d'être rationnel, de supprimer définitivement la lésion. Mais malheureusement il exige, pour être appliqué, une série de conditions que l'on ne rencontre pas toujours chez les malades qui nous occupent. Comme nous le faisons remarquer dans le pronostic, il est rare de trouver chez un sujet ayant dépassé la soixantaine une lésion unilatérale, un rein opposé fonctionnellement suffisant, un état général bon. En outre, le malade refuse souvent l'opération ou il hésite, perd du temps et, finalement, il est impossible de l'opérer. Dans nos observations, nous ne relevons que 8 néphrectomies; dans 5 cas, le résultat était bon à la sortie de l'hôpital ou quelques mois après; dans 2 cas, les malades furent perdus de vue et dans 1 cas, où la bacillose était bilatérale, on eut une amélioration, mais avec persistance de la pyurie et présence de B. K.

Médical : S'appliquant aux cas même avancés, il n'a pas de contre-indications. Actuellement, les médications employées sont nombreuses; quelles seront celles dont nous nous servirons ?

Nous nous trouvons en présence de deux groupes :

- Les médicaments spécifiques de la tuberculose;
- Les antiseptiques urinaires.

Dans le premier groupe, nous avons :

Les corps immunisants de Spengler, qui furent beaucoup employés à une époque; on les a délaissés.

L'antigène méthylique de Nègre et Boquet, que l'on emploie à raison de 2 injections par semaine, par voie sous-cutanée

ou intramusculaire. On commence par 0 cc. 25 d'antigène dilué, en répétant quatre à cinq fois la dose. On augmente de 0 cc. 25, en renouvelant toujours le même nombre de fois chaque dose. Arrivé à 1 cc. de solution diluée, on passe à 0 cc. 25 d'antigène pur et on progresse de la même façon jusqu'à 1 cc., que l'on poursuit jusqu'à amélioration ou guérison. Il faut toujours se guider sur les réactions du malade et diminuer la dose au besoin. Si le traitement subit une interruption il faut commencer par des doses inférieures à celles précédemment employées. On a peu de réactions locales et générales. Les résultats sont satisfaisants après les opérations et chez les malades inopérables (Blanc).

Le vaccin de Vaudremer, qui part d'une idée nouvelle, et la solution éthyl-cinnamique de Jacobson n'ont pas été, à notre connaissance, employées chez le vieillard. Il en est de même pour les sulfates de terres cériques préconisés par Grenet.

Passons donc au second groupe de médicaments :

L'urotropine, que l'on emploie si généreusement, est absolument contre-indiquée dans la bacilliose rénale (Marion-Blanc). L'hexaméthylène-tétramine qui la forme se décompose et libère l'aldéhyde formique, qui, sur un rein déjà abîmé, aggrave les lésions et est souvent la cause d'une recrudescence des douleurs, de l'apparition d'hématuries. C'est un antiseptique beaucoup trop violent pour ce rein fragile.

Le bleu de méthylène, que nous avons vu employer dans le service de notre maître, le Professeur Duvergey, a été préconisé par Marion. Ainsi que l'a bien montré Blanc, le bleu de méthylène jouit de propriétés antiseptiques actives. En outre, il est antinévralgique et il s'élimine par le rein, en réalisant une véritable imprégnation de l'arbre urinaire.

On le donne sous forme de cachets :

Bleu de méthylène, cinq centigrammes;

Excipient, q. s. p. cinquante centigrammes,

pour un cachet n° 30, à prendre 1 au déjeuner, 1 au dîner, pendant 15 jours. Repos 10 jours et continuer.

Sous l'influence de ce traitement, on constate une sédation des douleurs, la vessie s'améliore, la pollakiurie et la pyurie diminuent, l'état général remonte.

L'on peut compléter ce traitement *per os* par des injections de liquides antiseptiques telle que l'huile goménolée à 5 p. 100 dont on fera 5 cc. tous les deux jours.

Le traitement de choix est encore celui qui a été préconisé par Blanc; à savoir les instillations de bleu de méthylène. On l'emploiera en solution titrée à 4 p. 100 dans du sérum artificiel, dont on injecte 10 cc. que le malade gardera le plus longtemps possible. Nous n'insisterons pas sur les détails de la technique de la méthode, ce qui sortirait de notre sujet.

A ce traitement, nous joindrons une alimentation réconfortante et quelques reconstituants généraux.

En résumé, si dans quelques rares cas la néphrectomie est possible, nous en sommes la plupart du temps réduits à un traitement médical palliatif.

Cette thérapeutique nous permet de prolonger nos malades, peut-être pendant plus longtemps que par l'intervention.

CONCLUSIONS

Après l'étude que nous venons de faire de la tuberculose rénale, il nous semble possible d'en tirer les conclusions suivantes.

La fréquence chez le vieillard de la tuberculose rénale est plus grande qu'on ne le suppose en général. Souvent on la méconnaît, car on n'y pense pas.

Au point de vue symptomatologique, nous voyons qu'en général les troubles vésicaux marquent le début. Les formes cliniques sont les mêmes que celles de l'adulte. Mais certaines d'entre elles sont très rares : par exemple, la forme hématurique pure dont nous n'avons pas trouvé d'observations.

Le diagnostic présente parfois des difficultés. Mais ce fait tient surtout à ce que l'on a trop tendance à éliminer la bacillose par suite de l'âge avancé du sujet. Certains soi-disant prostatiques que l'on a soignés pendant des années pour de la cystite banale sont en réalité des tuberculeux rénaux (Marion-Blanc). Seule l'exploration complète des voies urinaires permet de faire la distinction.

Son évolution est assez lente, elle dure en moyenne de trois à cinq ans. Son pronostic s'en trouve de ce fait amélioré. Il est relativement bénin par rapport à la bacillose de l'adulte et surtout celle de l'enfant.

Le traitement chirurgical ne peut être employé que rarement et n'a pas donné les résultats que l'on attendait de lui. Le traitement médical semble améliorer et soulager les malades.

VU, BON A IMPRIMER :

Vu : *Le Doyen,*

C. SIGALAS.

Le Président,

J. DUVERGEY.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 8 décembre 1930.

Le Recteur d'Académie,

F. DUMAS.



BIBLIOGRAPHIE

(Nous ne retenons que les ouvrages se rapportant strictement à notre sujet ou ceux qui nous ont fourni quelques documents.)

BARIÈ. — Recherches sur la tuberculose sénile. *Rev. de médecine*, Paris, 1895, t. XV, p. 793; 1896, t. XVI, p. 13.

BARRIÉ. — Valeur de la néphrectomie pour tuberculose unilatérale. Thèse Lyon, 1912-1913.

BLANC (H.). — Urotropine et bleu de méthylène dans la tuberculose urinaire. *Journal d'urologie*, t. XVIII, 1924.

— Les instillations de bleu de méthylène dans la cystite tuberculeuse. Société française d'urologie, 16 févr. 1925.

— La pyurie chez les prostatiques. *Journal d'urologie*, t. XIX, 1925, p. 506.

— Comment traiter la cystite tuberculeuse. *Gazette des hôpitaux*, n° 56, 14 et 16 juill. 1925.

— La technique des instillations vésicales de bleu de méthylène dans la cystite tuberculeuse. *Journal d'urologie*, t. XX, 1925.

— Le bleu de méthylène dans la tuberculose réno-vésicale. Sa valeur thérapeutique et diagnostique. *Paris médical*, 7 août 1926.

BOECKEL. — Valeur de la néphrectomie dans la tuberculose rénale. Thèse Nancy, 1911-1912, 756 p.

CASARIEGO. — Nétrectomia a los 60 años de edad por tuberculosis. *Revista de med. y cirugía de la Habana*, t. XXX, 1925.

- CASTAIGNE. — Le rôle du médecin dans le traitement de la tuberculose rénale. *Presse médicale*, janv. 1912.
- CONSTANTINESCU et VINTICI. — Considérations sur la tuberculose rénale. *Journal d'urologie*, août et sept. 1930.
- Les pyuries aseptiques. *Journal d'urologie*, t. XXVIII, 1929.
- DELAFONTAINE. — Le rein des vieillards. Thèse Paris, 1929-1930.
- EKEHORN. — Über die Frequenz der Nierentuberkulose im Verhältniss zum alter und Geschlecht der Patienten. *Deutsche. Med. Wochenschr.*, Leipzig, t. LII, 1926.
- On the diagnostic of renal tuberculosis. *Hygiea Stockholm*, 1922.
- HOGGE. — Cent cas de néphectomies pour tuberculose rénale. *Journal d'urologie*, t. XVIII, 1924, p. 361-372.
- LAPIDUS. — Contribution à l'étude de la tuberculose rénale chez les sujets âgés. Thèse Paris, 1920-1921.
- LEGUEU. — Traité d'urologie. Alcan, 1910.
- LEPOUTRE. — De la tuberculose urinaire chez l'homme âgé. *Presse médicale*, 1919, sept.
- MARC. — Contribution à l'étude de la tuberculose rénale. Tuberculose rénale fermée d'emblée. Thèse Lyon, 1910-1911.
- MARION. — Traité d'urologie, 1928, 2^e éd., Masson.
- MARSAN (F.). — Valeur de l'exploration fonctionnelle des reins dans les formes rares de la tuberculose rénale. *Journal d'urologie*, t. XIV, 1922, p. 149.
- MERRIT (EL.). — Renal tuberculosis in a patient 74 years of age, report of a case. *Mil. Surgeon. Wash.*, t. LIX, 1926, p. 451.
- ORAISON. — Tuberculose rénale bilatérale. Constante d'Ambard. Phénol-sulfone-phtaléine et cathétérisme des uretères. *Journal d'urologie*, t. XXIV, 1927, p. 67-72.
- PAGÈS. — La néphrectomie primitive dans la tuberculose rénale. Thèse Lyon, 1908-1909.
- PERSSON. — Etude de 295 cas de tuberculose rénale. *Annals of Surgery*, t. LXXXII, 1925.
- RAFIN. — In Encyclopédie française d'urologie, t. II, 1914, Doin.
- ROCHET. — Deux cas de cystites tuberculeuses chez des vieux. *Lyon chirurgical*, t. IX, 1913, p. 1.

- SALLERAS. — Tuberculose rénale en Argentine. *Semana medica*, Buenos-Ayres, 1928, p. 33.
- SUTER. — Bericht uber 204 nephrectomie fur Nierentuberkulose. *Schweizer med. Wochenschr. Basel*, t. LIII, 1923.
- TEISSIER (J.). — *Journal de médecine de Lyon*, 1920.
- THELLIEZ. — Tuberculose urinaire chez l'homme âgé. Thèse Lille, 1918-1919.

